RTS36CD

CE

Variatore manuale di tensione a controllo di fase per carichi in corrente alternata monofase

- **Comando** remoto
- Alimentazione alternata monofase **230V. F.50/60 Hz**
- Corrente nominale **3 Amp monodirezionale** ad anello aperto
- **Pilotaggio** (Potenziometrico, Amperometrico, Voltometrico)
- **Protezione** con fusibile
- **Comandi** galvanicamente isolati **EN60742**
- **Esecuzione** a giorno senza protezione
- Grado di protezione **IP00**
- **Raffreddamento** naturale
- Conforme alle direttive **EMC 89/336/CEE + 92/31/CEE e BT 73/23/CEE + 93/68/CEE**.

Generalità

L'apparecchiatura consente di variare con continuità la tensione ai capi dell'utilizzatore variandone il valore efficace da zero alla massima tensione di alimentazione. Impiega come componente il TRIAC (interruttore elettronico) che ne determina la massima potenza d'impiego. Alimentando l'apparecchiatura entra in funzione il reset iniziale che ne blocca il funzionamento per due (2) secondi, trascorso tale periodo il comando di marcia abilita la funzione del SET POINT (pilotaggio). Il pilotaggio puo' avvenire in quattro differenti modi predisponendo opportunamente i microinterruttori di K1 (fig. A).

POTENZIOMETRICO : da 0 a 10 Kohm lineare 0,2 W.

VOLTOMETRICO : da 0 a 10 Vcc 0,35 mA. imped. d'ingresso 28 Kohm.

AMPEROMETRICO : da 0 a 20 mA. impedenza di chiusura 500 ohm.

AMPEROMETRICO : da 0 a 20 mA. impedenza di chiusura 180 ohm.

L'apparecchiatura è dotata di filtri LC ed RC per l'eliminazione dei disturbi provocati dall'innesco del TRIAC e di componenti per la protezione contro le extratensioni. L'elettronica di controllo e' galvanicamente isolata dalla rete ed è realizzata con componenti professionali.

Impieghi

Regolazione:

- Velocità dei ventilatori con motori asincroni
- Trasformatori elettromeccanici (toroidali e/o lamellari)
- Luminosità delle lampade ad incandescenza ed alogenate.

Settori applicativi

- Impianti di aspirazione e ventilazione
- Illuminotecnica.

Fornitura

Nella fornitura sono compresi :

n° 1 Variatore elettronico di tensione
n° 1 Libretto d'uso e manutenzione
n° 1 Potenziometro con dado di serraggio
n° 1 Manopola di regolazione
n° 1 Quadrante adesivo

Installazione

Installare l'apparecchiatura con viti di 5MA, lasciando lo spazio necessario alla circolazione naturale dell'aria di raffreddamento. Effettuare i collegamenti in funzione del tipo di carico utilizzato e verificare l'esatta tensione di alimentazione tenendo presente che questa va fatta con fase e neutro e non con fase e terra. Per i ventilatori vengono proposti due schemi di collegamento (fig.B). Su indicazione del costruttore di motori elettrici verra' utilizzato il collegamento di tipo A o B. Dove è possibile è preferibile il collegamento di tipo B, con avvolgimento di avviamento sempre inserito (vedi avvertenze d'impiego). Collegare il SET POINT ai morsetti 6 e 7 tenendo presente che nel funzionamento voltometrico e amperometrico il morsetto n°6 deve ricevere il positivo (+) ed il morsetto n°7 il negativo (-). Il comando di marcia va collegato ai morsetti 8 e 9.

Messa in servizio

Prima di utilizzare l'apparecchiatura è necessario predisporre i microinterruttori di K1 in funzione del pilotaggio (SET POINT) impiegato. Alimentare l'apparecchiatura e procedere alle regolazioni tenendo presente che variando il set point da zero al suo valore massimo si ha una variazione in uscita solo se l'apparecchiatura è collegata sotto carico e con una corrente di mantenimento superiore a 100 mA. In assenza di carico si ha sempre la massima tensione comunque si vari il valore del set point. L'apparecchiatura viene fornita predisposta per il funzionamento potenziometrico.

Selezione pilotaggio (SET POINT)

Predisporre i microinterruttori di K1 secondo la tabella di fig.A in funzione del tipo di pilotaggio utilizzato.

Comando di marcia

Alimentata l'apparecchiatura e dopo aver atteso circa due secondi affinchè il reset iniziale si esaurisca, si può abilitare o bloccare il funzionamento chiudendo o aprendo il collegamento ai morsetti 8 e 9. In posizione chiusa (on) si ha la marcia mentre aperta (off) si ha l'arresto. Se non si utilizza questa funzione ponticellare i morsetti 8 e 9.

Regolazione trimmer

Mantenendo inalterata l'escursione del pilotaggio (SET POINT) e regolando i trimmer P1 e P2 , è possibile variare la tensione minima di partenza e il valore massimo della tensione di uscita. Nel campo così ottenuto la tensione d'uscita varierà entro limiti stabiliti dai trimmer.

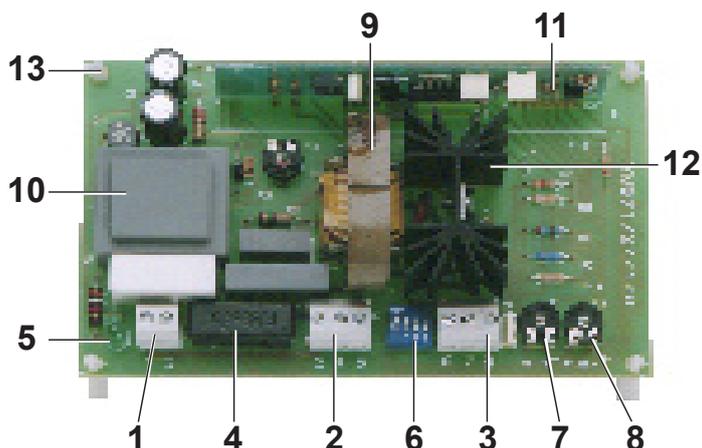
Tensione minima - Vu min. -

Porre il pilotaggio (SET POINT) a zero e ruotare il trimmer P1 in senso orario fino al valore minimo di tensione desiderato sul carico (da 0 al 45 %).

Tensione massima - Vu max. -

Porre il pilotaggio (SET POINT) al 100% e ruotare il trimmer P2 in senso antiorario fino ad ottenere una diminuzione della tensione in uscita al valore desiderato (da 100 al 55%).

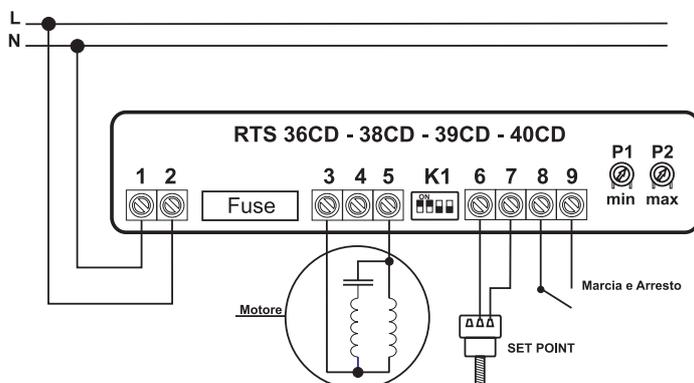
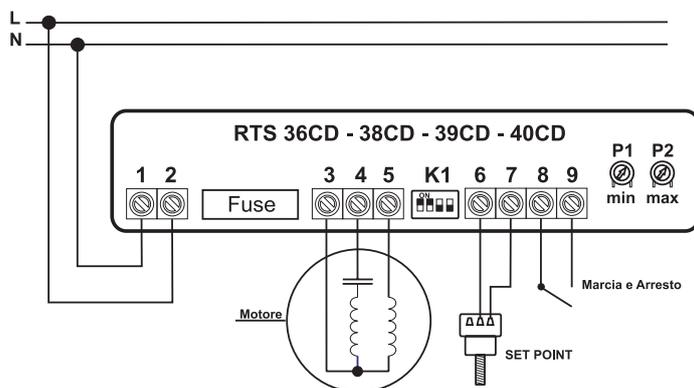
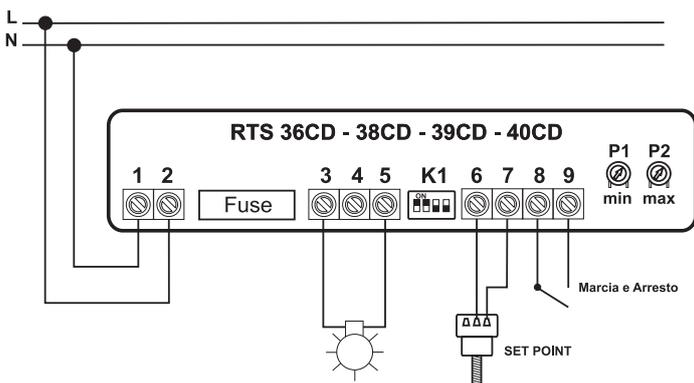
Avvertenze d'impiego

Per avere un buon funzionamento dell'apparecchiatura è opportuno osservare tutte le indicazioni e considerazioni riportate nelle avvertenze generali d'impiego valide per tutti i tipi di variatori.

NOMENCLATURA

1 J1 - Morsettiera alimentazione
2 J2 - Morsettiera utilizzatore
3 J3 - Morsettiera set-point e comando
4 F1 - Portafusibile 5x20 6,3A.
5 S1 - Led segnalazione rete
6 K1 - Microinterruttori di predisposizione
7 P1 - Trimmer tensione minima
8 P2 - Trimmer tensione massima
9 T2 - Bobina antidisturbo
10 T1 - Trasformatore di alimentazione
11 B1 - Scheda di controllo
12 W1 - Dissipatore di calore
13 X1 - Distanziali in nylon

RTS36CD

Fig. A - TABELLA DI SELEZIONE SET/POINT

SELEZIONE SET-POINT - K1 ON	1	2	3	4
POTENZIOMETRICO: 0 - 10 kL 1 mA.	ON	ON	-	-
VOLTOMETRICO: 0 - 10 V. 0,35 mA.	-	ON	-	-
AMPEROMETRICO: 0 - 20 mA. 500 h.	-	-	ON	-
AMPEROMETRICO: 0 - 20 mA. 180 h.	-	-	-	ON

Dati tecnici

Caratteristiche elettriche
- Alimentazione monofase: 230V.+/-15%
- Frequenza: 50/60 Hz.
- Corrente nominale: 3 Amp.
- Corrente di picco ripetitivo: 8 Amp.
- Corrente di picco non ripetitivo: 110 Amp.
- Corrente di mantenimento: 50 mA.
- Classe di sovraccarico: V
- Potenza con carico resistivo: 0,69 KW.
- Potenza con carico induttivo: 0,37 KW.
- Potenza minima controllabile: 22 W.
- Potenza assorbita: 1 W.
- Potenza dissipata: 4,5 W.
- Isolamento comandi: galvanico EN60742

Protezioni
- Fusibile: 5 x 20mm. - 6,3A.
- Extratensioni: V.D.R. 0,2W.

Unità di potenza
- Triac ST: T0812 DJ
- Contenitore Isolato: TO220
- Corrente di conduzione: 8 Amp.
- Corrente di picco non ripetitivo: 110 Amp.
- Tensione di picco ripetitivo: 400 V.
- dv/dt critico: 500 V/usec
- Isolamento: 2500 Vca.

Caratteristiche meccaniche
- Grado di protezione: IP 00
- Raffreddamento: naturale
- Resistenza allo shock: 3 g.
- Protezione: nessuna
- Ingombri: 84x143x49mm.
- Peso: 0,310 Kg.

Condizioni climatiche d'impiego
- Temperatura ambiente: da -35 a +45°C
- Grado di umidità: minore del 90%

Normative
- Direttiva EMC: 89/336/CEE + 92/31/CEE
- Direttiva BT: 73/23/CEE + 93/68/CEE

Regolazioni
- Remota SET POINT: da 0 al 100%
- Interna V. min. P1: da 0 al 45%
- Interna V. max. P2: dal 55 al 100%

Pilotaggio (SET POINT)
- Potenziometrico: 0-10 KL 0,2 W
- Voltometrico: 0-10 Vcc 0,35mA
- Amperometrico: 0-20 mA 500ohm
- Amperometrico: 0-20 mA 180 ohm

RELCO GROUP
Via delle Azalee, 6/A
20090 Buccinasco (MI) - Italy
Tel. 02488616.1 - Fax 0245712270
mail: tecnico@relco.it - www.relco.it